

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ (ECOLOGY-ECONOMIC ASPECTS OF USE AND PROTECTION OF WATER RESOURCES)

Экономическая безопасность состоит из многих важных аспектов. При численности городского населения 829,6 тыс. чел. необходимый объем потребностей в пресной воде составляет 55 млн м³. Удельные расходы воды на одного городского жителя – 180 л/дн.

В промышленности использование воды на производственные потребности – 26,8 млн м³. Объем валовых водопотребностей, учитывая рост производства в основных отраслях-водопользователях (машиностроении, химии и нефтехимии, пищевой промышленности), в перспективе до 2015 г. увеличится в сравнении с 2000 г. на 38-42 %.

Прогнозную водопотребность сельского хозяйства будут формировать: орошение – 0,8-1,2 млн. м³, рыбное хозяйство – 3,6-4,7 млн м³ и обеспечение населенных пунктов – 32 млн м³. В жилищно-коммунальном хозяйстве выполнение программных мероприятий ориентируется на удельные расходы воды в пределах 230 л/дн. на одного человека, причем общие объемы водопотребности вырастут незначительно.

Повышение эффективности использования и охраны водных ресурсов связано с реализацией системы управления водными ресурсами исключительно по бассейновому принципу.

Для обеспечения экономической безопасности приоритетное значение должно предоставляться дальнейшему развитию экономического механизма природопользования [1, с. 68], главными составляющими элементами экономического механизма природопользования должны быть:

- плата за специальное использование природных ресурсов;
- плата за загрязнение окружающей природной среды;
- система финансирования и кредитования природоохранных мероприятий (государственный и местные бюджеты, природоохранные фонды, банки, средства предприятий, иностранные вложения и т. п.);
- экологизация налоговой и ценовой систем;
- поддержка становления и развития экоиндустрии.

Экономически невыгодно работать с загрязненной водой, поэтому необходимо дать оценку загрязнения водных ресурсов. Критерии данной оценки должны носить обобщающий характер, с достаточной полнотой отражая величину наносимых народному хозяйству потерь материальных ресурсов и трудовых затрат. Таким критерием, измеряемым в денежной форме, являются затраты на ликвидацию вредных последствий от загрязнения водных источников.

В рамках обеспечения эколого-экономической безопасности Сумской области необходимо провести ряд таких мероприятий.

Основные направления охраны подземных вод

Технические: реконструкция сетей водоснабжения и водоотвода с целью предотвращения загрязнения истоков; обеспечение учета использования и потерь воды.

Организационно-технические: установление зоны санитарной охраны первого пояса на водозаборах; геофизическое обследование для решения возможности ремонта водозаборных скважин или их ликвидационного тампонажа; предотвращение утечки из шламонакопителей, полигонов промышленных и бытовых отходов; повышение эффективности использования подземных вод питьевого качества.

Основные направления охраны поверхностных вод

Технические: обеспечение надлежащей работы, реконструкция очистных сооружений на промышленных и коммунальных предприятиях; внедрение системы сбора и очистки дождевой канализации; обеспечение должным технологическим и насосным оборудованием коммунальных канализационных систем; внедрение систем оборотного водоснабжения.

Организационно-технические: создание и возобновление водоохранных зон рек и водоемов города; улучшение технического состояния и благоустройство водоемов; возобновление и поддержание благоприятного режима гидрогеологии и санитарного состояния водоемов.

Ожидаемые результаты: снижение техногенной нагрузки на водные объекты, в частности уменьшение сброса загрязняющих веществ; улучшение гидрологических, физико-химических и биологических показателей состояния водных объектов, уменьшение потерь подземных вод питьевого качества [2].

Библиографический список

1. Маценко О.М. Науково-методичні засади вдосконалення організаційно-економічного механізму водокористування: автореф. дис. ... канд. ек. наук, спец. 08.00.06/ Олександр Михайлович Маценко. Сумы, 2009. 202 с.

2. Аналіз стану водних поверхневих об'єктів Сумської області в 2010 році : Інформація Сумського обласного виробничого управління водного господарства. URL: <http://www.vodhoz.sumy.ua>.

УДК 504.062

В.В. Юрак, Л.А. Мочалова
(V.V. Yurak, L.A. Mochalova)
ГОУ ВПО «УГГУ», Екатеринбург
(SEI HPE «UMSRU», Ekaterinburg)

ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ (PROBLEMS OF EFFICIENT USE OF TROPICAL FOREST)

Влажные тропические леса – это очень важная обширная часть сложного и хорошо отлаженного природой механизма – биосферы Земли. Сформировавшись примерно шестьдесят миллионов лет назад, тропические леса встречаются в широком поясе, окружающем Землю по экватору и разрываемом только океанами и горами.

Влажные тропические леса характеризуются огромным *биоразнообразием* флоры и фауны: в них живёт две трети всех видов *животных и растений* планеты. Эти леса иногда называют «драгоценностями Земли» и «самой большой аптекой мира». Каждое четвертое фармацевтическое средство из имеющихся сегодня на мировом рынке вырабатывается из растений тропических лесов, а 70 % всех растений, потенциально полезных при лечении рака, произрастают только в этих лесах. Растения влажных тропических лесов вырабатывают природные химические вещества, защищающие их от уничтожения насекомыми, и современные ученые знают, как получить из этих растений инсектициды для обработки полей (не уничтожая при этом сами леса). Во влажных тропических лесах можно получить много полезных веществ, таких как естественный каучук, эфирные масла (которые применяются в парфюмерии и косметике), ротанг (материал, из которого плетут мебель).

Последние пять десятилетий в тропических лесах мира разворачивается настоящая трагедия. Уникальные экосистемы разрушаются со скоростью урагана. Особенно страдают прибрежные зоны (там уничтожено до 90 % лесов, имевшихся к началу XX в.).